

УДК 657.31

Садовська І.Б., к.е.н., професор

Луцький національний технічний університет

СУТНІСТЬ ІНЖИНІРИНГУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ

В статті розглянуто сутність інжинірингу, його застосування різними науками в якості інструментарію, методу чи прийому. Наведено обґрунтування доцільності і ефективності застосування інжинірингових методів та інструментів в управлінському обліку, що проявляється через міжпредметні переплетення методологій, запозичення інструментарію суміжними науками, консалтинг і аутсорсинг.

Ключові слова: інжиніринг, управлінський облік, інжинірингові методи та інструменти

Садовская И.Б.

СУЩНОСТЬ ИНЖИНИРИНГА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

В статье рассмотрены сущность инжиниринга, его применение различными науками в качестве инструментария, метода или приема. Приведено обоснование целесообразности и эффективности применения инжиниринговых методов и инструментов в управленческом учете, что проявляется через междисциплинарные переплетения методологий, заимствования инструментария смежными науками, консалтинг и аутсорсинг.

Ключевые слова: инжиниринг, управленческий учет, инжиниринговые методы и инструменты

Sadovska I.

THE ESSENCE OF ENGINEERING AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT ACCOUNTING

The article deals with the essence of engineering, its application in various Sciences as a tool, method or technique. The substantiation of the expediency and effectiveness of application of engineering methods and tools in management accounting are given, which is manifested through the interdisciplinary methodologies, drawing these tools by related Sciences, consulting and outsourcing.

Keywords: engineering, management accounting, engineering methods and tools

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Стрімкий розвиток цивілізації потребує інноваційних підходів до можливостей взаємного застосування методологій, інструментарію, способів і прийомів суміжних наук. Виклики інституціональної економіки спрямовують у нове русло потік наукових пошуків стосовно інформаційних систем, які б ефективно і оперативно давали відповідь на поставлені задачі сучасного бізнесу. Економіка сталого розвитку також потребує інноваційних підходів до формування інформаційного продукту, який би відображав поряд з економічною, соціальною і екологічною складовою діяльності економічного суб'єкта. Окреслені проблеми в окремих випадках вирішуються через застосування інжинірингових методів та інструментів пов'язаними з економікою науками. Зокрема, фінансами, логістикою, управлінням, інформатикою тощо. За визначенням Європейської економічної комісії ООН, інжиніринг – це представлення ефективних послуг з індустріального створення унікальних об'єктів на основі застосування наукових методів, систематизації

найкращих практик, ефективної економіки і організації діяльності [5, с. 370]. Тобто, інжиніринг знаходиться між наукою і самим виробництвом, формуючи основу ефективної діяльності економічного суб'єкта.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Значний внесок в розвиток теорії управлінського обліку в Україні здійснили такі вчені як С.Ф. Голов, В.М. Жук, Г.Г. Кірейцев, Л.В. Нападівська [5; 6; 15] та ін., які присвятили значну кількість праць та дисертаційні дослідження питанням в цій сфері.

На думку професора Легенчука С.Ф. «сьогодні сформувалась ситуація, за якої досить важко провести демаркацію між теорією та практикою, а також встановити значимість кожної зі складових в розвитку бухгалтерського обліку» [13, с.120]. Специфіка обліку закладена у місії обліку і предметній сутності його теорії. Місія обліку – донести і пояснити суспільству на зрозумілій для нього «мові» реальну картину економічного життя на основі конструктивного мислення і філософії людиноцентричного світосприйняття.

Конструктивне мислення спрямовує на глибинне вивчення і оцінку явища, звужуючи поле зору для акценту на найбільш вагомій фактори для означеної задачі. Формуються конкретні, типу інженерних, конструкції, які є альтернативними варіантами для прийняття управлінських рішень. На відміну від цього, об'єктивне мислення спрямоване на всебічне вивчення і оцінку явища, що перешкоджає зосередженню на вагомих факторах, розпорошує увагу суб'єкта, що здійснює облік.

Мета обліку – безперервне удосконалення методології пізнання економічного життя, очищення «мови бізнесу» від зайвих символів та неоднозначних і незрозумілих слів, розвиток професії, яка є уособленням облікової практики.

Традиційний підхід до розуміння взаємозв'язків між теорією, емпірикою і практикою обліку показує, що основу, тобто платформу емпіричних досліджень створює практика. На основі оцінки результатів емпіричного пізнання формуються постулати, твердження, доведення, які є конструкціями нової чи уточненням існуючої методології, базисом для теоретичного узагальнення мети, предметної сутності, функцій, завдань і принципів щодо їх виконання.

Створення у 1972 році Асоціації управлінських бухгалтерів (США) означило початок нового погляду на облікову професію. Поки у суспільстві склалась думка про найбільшу причетність професії до практичної діяльності. Проте, вимоги часу диктують нові правила гри. На арену проведення емпіричних досліджень і формування методології наукового пізнання також виходить професійний бухгалтер. Сьогодні професія набуває суспільного визнання, посилюється рівень довіри до професії, що означає заміну усталених вікових стереотипів мислення на інноваційні, спрямовані на позитивний розвиток цивілізації. Об'єктивне пізнання реальності поступово витісняється конструктивним мисленням. І особливо це відчутно в обліковій галузі, яка найбільше причетна до першочергового відображення економічного життя у порівнянні з іншими економічними науками (економікою, фінансами, маркетингом тощо).

Цілі статті. Метою публікації є наукове дослідження сутності інжинірингу та можливостей його застосування у розвитку управлінського обліку.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В науковому просторі інжиніринговий підхід є одним із перспективних і конструктивних в управлінні за процесами, спрямованому на безперервне удосконалення.

У сучасному процесному управлінні виділяють два концептуальні підходи

вдосконалення бізнес-процесів:

- поступовий (покроковий) підхід (Е. Демінг);
- кардинальний підхід (М. Хаммер і Дж. Чампі).

Перший практикується в рамках існуючої організаційної структури управління і вимагає незначних капіталовкладень або не потребують їх взагалі. Другий веде до суттєвих змін процесу та фундаментальних змін в організаційній структурі управління.

Обидва підходи базуються на засадах теорії та методології управління процесами (опис меж процесів, опис самого процесу, встановлення контрольних точок у процесах, вимір показників процесу, аналіз отриманої інформації та пропозицій щодо вдосконалення). Вони єдині в тому, що спрямовані на виявлення дублювання функцій, вузьких місць, витратних центрів, якості окремих операцій, відсутньої інформації, можливості автоматизації та управління якістю.

Незважаючи на ряд загальних рис, ці підходи мають суттєві відмінності. Перший більшою мірою орієнтований на вдосконалення фрагментарних процесів у рамках функціонально-спеціалізованих структур управління з метою їх уніфікації і стандартизації в рамках ІСО. У підсумку не вирішується нагальна проблема управління – відхід від функціональної спеціалізації, навпаки, стандарти ІСО зміцнюють основу функціонально-ієрархічної моделі управління організацій, поглиблюючи проблеми слабкої адаптивності, гнучкості та високої бюрократизації в управлінні. Тут проявляється загальна тенденція реалізації даного підходу від «структури до процесу». Тому на практиці вдосконалення процесів в рамках цього підходу зводиться до перенесення функцій структурних підрозділів в новостворені процесні підрозділи, тобто до простого їх перейменування, а не зміни змісту і призначення.

Другий основний підхід до вдосконалення процесів передбачає, перш за все, дослідження самих процесів діяльності як сукупності операцій, що мають цінність для споживача. Його логіка полягає в дослідженні процесу як об'єкта управління з наступним переходом до процесно-орієнтованої моделі управління, тобто «від процесу до структури». У рамках цього підходу в повній мірі реалізується управління за процесами, з'являється можливість уникнути функціональної спеціалізації в управлінні або значно знизити її роль за допомогою інтеграції бізнес-процесів.

Класики менеджменту виділяють п'ять основних методів досягнення цілей вдосконалення бізнес-процесів організацій (рис. 1):

- методика швидкого аналізу рішення (FAST);
- бенчмаркінг процесу;
- перепроєктування процесу;
- інжиніринг процесу;
- реінжиніринг процесу.

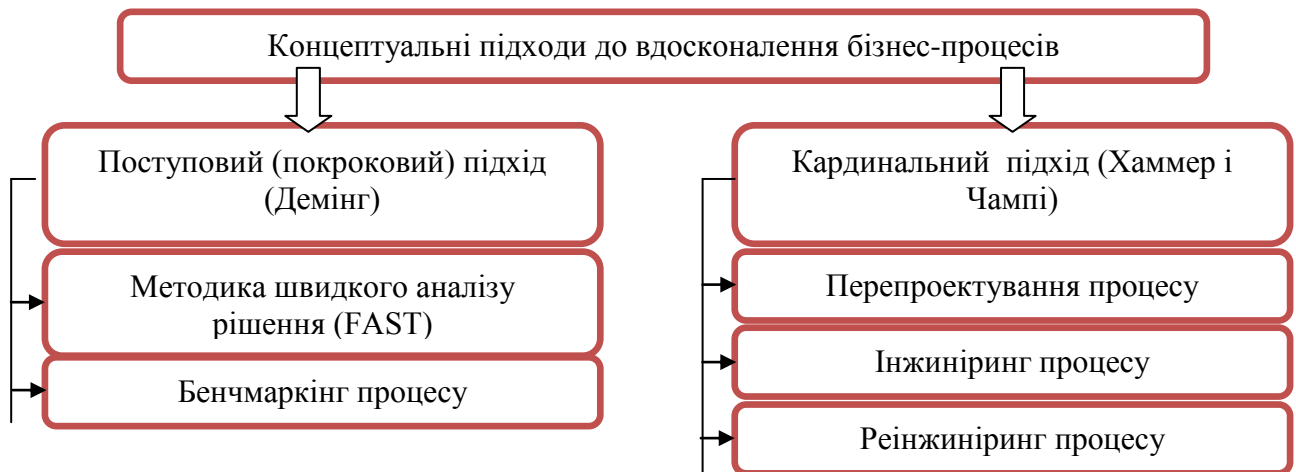


Рис. 1. Місце інжинірингового методу і системі основних методів досягнення цілей вдосконалення бізнес-процесів

Інжиніринг процесу як метод вдосконалення процесів організації сприймається сьогодні неоднозначно. Саме поняття «інжиніринг» запозичене з інженерної діяльності (від англ. Engineering – проектувати, винаходити, придумувати). Деякі дослідники розглядають інжиніринг процесів як загальне поняття, що включає реінжиніринг бізнес-процесів та вдосконалення бізнесу. Іншої позиції дотримуються А. Большаков і В. Михайлов [2], які вважають інжиніринг новим способом мислення, що формує погляд на побудову управління організацією як на інженерну діяльність. Більш детальне дослідження інжинірингу було зроблено П. Кутелевим [12]. Він, зокрема, виділяє поняття «організаційний інжиніринг» і характеризує його як проектування бізнес-процесів, об'єднаних в єдиному інформаційному полі. Крім того, в науковому середовищі, досить поширеними є «композиції» типу: бізнес-інжиніринг, фінансовий інжиніринг, банківський інжиніринг, інформаційний інжиніринг, інтелектуальний інжиніринг даних, територіально-логістичний інжиніринг, соціальний інжиніринг, інжиніринг логістичних проєктів, зворотний інжиніринг, інжиніринг вартості, комп'ютерний інжиніринг, інжиніринг інформаційних систем, інжиніринг якості, інноваційний інжиніринг, онтологічний інжиніринг, організаційний інжиніринг, інжинірингові підприємства тощо [1-14; 16-19].

Ряд дослідників виділяють поняття бізнес-інжиніринг і визначають його як проектування бізнес-процесів і систем управління компанією «з чистого аркуша» (рис. 2). На наш погляд, для інформаційних наук, до яких ми відносимо управлінський облік, важливим способом інжинірингу є використання методів та інструментарію суміжних наук.

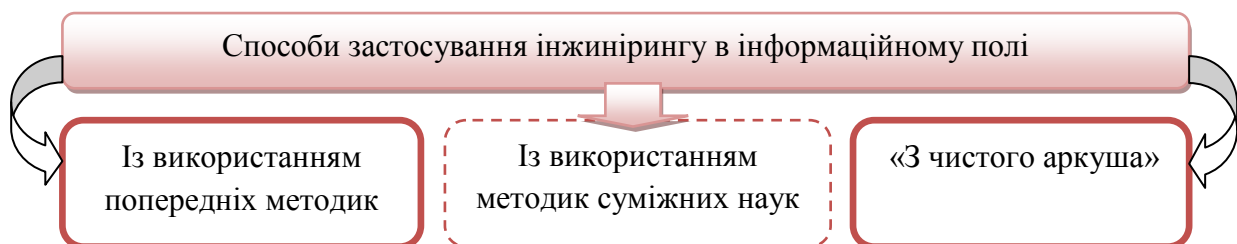


Рис. 2. Способи застосування інжинірингу в інформаційному полі

Інжиніринг як метод вдосконалення процесів функціонуючої організації, на нашу думку, складно уявити виходячи лише з того, що якщо функціонує організація, то вже здійснюється діяльність, значить, хочемо ми того чи ні, існують і процеси діяльності. Наскільки вони інтегровані і оптимальні – це питання іншого порядку. Його можна вирішити за допомогою різних підходів до проектування. Тому було б справедливо інжиніринг процесу вважати методом проектування бізнес-процесів новостворюваних організацій або бізнес-процесів нових видів бізнесу в існуючих організаціях з урахуванням передового досвіду і принципу оптимальності в управлінні процесами. У залежності від того, на яку модель управління буде орієнтований інжиніринг процесу – функціонально-спеціалізоване або управління за процесами – буде залежати його радикальність. Тим не менш, ґрунтуючись на орієнтації інжинірингу, спрямованого на процеси діяльності (бізнес-процеси), його можна віднести до одного з методів управління за процесами. З іншого боку, якщо інжиніринг процесу в рамках діючої організації створює процеси нових видів діяльності, то, враховуючи взаємопов'язаність і взаємодію всіх процесів організації, в кінцевому рахунку це може привести до змін в існуючій бізнес-системі, бажано до позитивних. Якщо зміни стимулюють результативність організації, їх можна вважати спрямованими на вдосконалення. З цієї точки зору інжиніринг процесу можна побічно відносити до методів удосконалення процесів діяльності.

Інжиніринг вважається еволюційним методом безперервного удосконалення. Метод революційного перетворення діяльності підприємства, корінної перебудови його бізнесу, що отримав назву реінжиніринг, з'явився в 1990 р. в США. Засновниками теорії реінжинірингу є Майкл Хаммер і Джеймс Чампі [19], які випустили книгу «Реінжиніринг корпорації: маніфест для революції в бізнесі». Автори визначили реінжиніринг як «...фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення істотного поліпшення в таких ключових для сучасного бізнесу показниках результативності, як витрати, якість, рівень обслуговування та оперативність». З цього часу реінжиніринг викликає активний інтерес фахівців у сфері менеджменту та інформаційних технологій. Останні близькі за сутністю до управлінського обліку, що спонукало до припущення застосування для його розвитку інжинірингових методів та інструментів.

Властивості реінжинірингу у сфері розвитку управлінського обліку є наступними: 1) відмова від застарілих правил і підходів і початок ділового процесу щодо формування інформаційних потоків для менеджменту з нуля, що дозволяє подолати негативний вплив сформованих раніше облікових догм стосовно превалювання принципу історичності; 2) нехтування діючими системами, структурами і процедурами облікового процесу, які є неефективними і радикальна заміна способів, прийомів, методик та інструментарію, шляхом запозичення із суміжних наук; 3) приведення до значних змін показників обліково-аналітичної діяльності, які на порядок відрізняються від попередніх.

Проведені дослідження характеризують реінжиніринг бізнес-процесів як «революційне», «істотне», «кардинальне», «радикальне», «фундаментальне» перепроєктування бізнес-процесів. Сміслова спрямованість ключових слів «революційне» і «істотне» містить те загальне, що відображає значущі зміни, спрямовані на якісно новий рівень організаційного розвитку. Радикальне перепроєктування означає звернення безпосередньо до коренів явищ: не косметичні

зміни і не перетасування вже існуючих облікових систем, а рішуча відмова від усього віджилого, що стримує розвиток теорії і практики управлінського обліку.

Останнє ключове слово «фундаментальне» за своїм змістом пов'язане з ґрунтовним і глибоким усвідомленням чого-небудь. Приймаючи рішення про застосування інжинірингу чи реінжинірингу стосовно організації управлінського обліку, керівник повинен поставити на порядок дня основоположні питання, що стосуються його компанії та характеру її діяльності: «Чому ми займаємося тим, чим займаємося? І чому ми це робимо саме так?» Переймаючись подібними фундаментальними питаннями, люди часто змушені по-новому подивитися на сформовані негласні правила і припущення, виходячи з яких вони вибудовують власну обліково-інформаційну систему. І дуже часто подібні правила, які по суті є неформальними інститутами, виявляються застарілими, нерозумними, а то і неприйнятними.

Враховуючи смисловий зміст наведених ключових слів, можна спробувати ввести нове поняття «обліковий реінжиніринг» і сформулювати його як фундаментальне осмислення і радикальне перепроєктування обліково-аналітичних процесів, спрямоване на якісно новий рівень розвитку організації управлінського обліку.

Обліковий реінжиніринг – найбільш радикальний порівняно з обліковим інжинірингом, який більшою мірою є методом послідовного переходу на новий рівень обліково-аналітичного забезпечення менеджменту. Обліковий реінжиніринг забезпечує свіжий погляд на сутність і зміст облікового процесу і повністю ігнорує існуючий процес і структуру організації управлінського обліку.

Як правило, реінжиніринг управлінського обліку може здійснюватися багаторазово до тих пір, поки більшість обліково-аналітичних і контрольних процесів не буде повністю перепроєктовано. Таким чином, робота розбивається на фази, кожна з яких має чітку мету – суттєво поліпшити організацію управлінського обліку, зробити його повноцінною інформаційною системою, здатною до самоорганізації і самовдосконалення на кшталт природних організмів.

Реалізація облікового реінжинірингу передбачає кілька етапів:

- розробка образу (vision) майбутнього організаційного проекту управлінського обліку, тобто побудова так званої інженерної конструкції, яка має чітко представити ключові точки, схеми і механізми розвитку обліково-інформаційної системи, щоб отримувати постійне інформаційне живлення для досягнення стратегічних цілей суб'єкта економічної діяльності;
- аналіз існуючого стану передбачає дослідження чинної організації управлінського обліку та складання схем її функціонування в даний момент;
- розробка нового організаційного проекту управлінського обліку – нові або змінені процеси і підтримуюча їх система спостереження і моніторингу за формування вхідних даних, підбір прототипів із суміжних наук і тестування нововведених облікових процесів;
- впровадження нового організаційного проекту управлінського обліку.

У зв'язку з цим слід зазначити, що перераховані етапи виконуються не послідовно, а паралельно, причому деякі з них повторюються.

За оцінками фахівців, у разі правильного проведення реінжинірингу облікового процесу знижуються витрати на здійснення облікових процедур, тривалість облікового циклу «вхід (дані) – опрацювання (інжинірингові схеми) – вихід (управлінська звітність)» скорочується на 60-90%, а рівень помилок – на 40-70%, що означає

досягнення вищого рівня організації управлінського обліку.

Висновки. Таким чином, інжиніринг є досить впливовим методом для розвитку управлінського обліку. Його властивості, можливості і конструктивні пріоритети є тим переконливим важелем, який спонукає до перегляду існуючих облікових методологій і сприяє розвитку управлінського обліку в контексті створення інноваційної інжинірингової теорії. Проведений аналіз свідчить, що обліковий інжиніринг не є достатньо теоретично обґрунтованим і недостатньо вивченим галуззю економічної науки. Підсумовуючи все вищевикладене, слід зазначити, що у подальших дослідженнях необхідно звернути увагу на більш повне розкриття терміну «обліковий інжиніринг», засноване на системному та інноваційному підходах, виокремленні особливостей облікового інжинірингу щодо облікової діяльності підприємств, враховуючи при цьому мету, функції і завдання облікових систем.

Список використаних джерел:

1. Абдикеев Н.М. Реинжиниринг бизнес-процессов. Полный курс МВА: учебник / Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько, С.В. Ильдеменов, А.Д. Киселев; ред. Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько; Высшая школа МВА; РЭА им. Г.В.Плеханова. – [2-е изд., испр.]. – М.: Эксмо, 2007. – 592с. – (Полный курс МВА).
2. Большаков А.С., Михайлов В.И. Современный менеджмент: теория и практика – СПб: Питер, 2011. – 234 с.
3. Глущенко А. С. Ринок похідних фінансових інструментів в Україні: монографія / А. С. Глущенко, Д. М. Загорська; Харк. нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна. - X., 2011. - 191 с.
4. Городиська Н. А. Поняття інжинірингу та його значення у ринкових умовах господарювання / Н. А. Городиська // Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка". - 2012. - № 727. - С. 33-39.
5. Жук В.Н. Основы институциональной теории бухгалтерского учета: монография [Текст] / В.Н. Жук. – СПб: АНО ИПЭВ, 2013. — 416 с.
6. Кирейцев Г.Г. Глобализация экономики и унификация методологии бухгалтерского учета / Г.Г. Кирейцев // Научный доклад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Житомир/ЖГТУ, 2008. – 76 с.
7. Кірільєвнина О. О. Моделі та методи інформаційного інжинірингу підприємства: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.03.02 / О. О. Кірільєвнина; Київ. нац. екон. ун-т. - К., 2005. - 21 с.
8. Корченко О. Г. Класифікація методів соціального інжинірингу / О. Г. Корченко, Є. В. Паціра, Д. А. Пуха // Захист інформації. - 2007. - № 4. - С. 37-45.
9. Костюк О. С. Стратегічне планування в системі інжинірингу логістичних проєктів / О. С. Костюк // Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка". - 2007. - № 594. - С. 94-99.
10. Кузьмін О. Є. Концептуальні положення визначення сутності інжинірингових підприємств / О. Є. Кузьмін, Н. А. Городиська // Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка". - 2012. - № 722. - С. 131-134.
11. Кукленко Д. В. Моделі та інформаційні технології інтелектуального інжинірингу даних в автоматизованих системах управління технологічними процесами: Автореф. дис... канд. техн. наук : 05.13.06 / Д. В. Кукленко; Нац. техн. ун-т "Харк. політехн. ін-т". - X., 2005. - 20 с.
12. Кутелев П.В. Технология реинжиниринга бизнеса: учеб. пособие / П.В. Кутелев, И.В. Мишурова. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ», 2003. – 176 с.
13. Легенчук С.Ф. Про теорію, емпірику та практику бухгалтерського обліку: в пошуках критеріїв демаркації / С.Ф. Легенчук. – Вісник ЖДТУ № 3 (53). Економічні науки. – 2010. – С. 120–127.
14. Маслянюк П. П. Бізнес-інжиніринг організаційних систем / П. П. Маслянюк, О. С. Майстренко // Наук. вісті НТУУ "КПІ". - 2011. - № 1. - С. 69-78.
15. Нападівська Л.В. Управлінський облік в системі гірничорудних підприємств: Автореф. дис... на здоб. наук. ступ. д-ра економ. наук. – Київ: КНЕУ, 2002.- 30 с.
16. Поліщук В. Г. Фінансовий менеджмент та фінансовий інжиніринг бізнес-процесів: магістерський курс: навч. посіб.: в 2 т. Т. 2. Фінансовий інжиніринг бізнес-процесів / В. Г. Поліщук. - Луцьк, 2013. - 354 с.
17. Робсон М. Реинжиниринг бизнес-процессов: практическое руководство / Майк Робсон, Филип Уллах; пер. с англ. Л.Е. Долгова; под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 222 с.
18. Таранюк Л.Н. Экономические основы реинжиниринга бизнес-процессов: [монография] / Л.Н. Таранюк. – Сумы: Мрия-1, 2008. – 560с.
19. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи; пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. – [2-е изд.] – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007. – 288 с.